

© EPODOC / EPO

PN - DE2904388 A 19800814

PD - 1980-08-14

PR - DE19792904388 19790206

OPD - 1979-02-06

IN - STETTNER GERHARD ING GRAD; LUNSCHER GUENTER

PA - LICENTIA GMBH

EC - A47L9/14

IC - A47L9/14

CT - DE2719397 A [ ]; DE2453566 A [ ]; DE2317421 A [ ]

© WPI / DERWENT

TI - Vacuum cleaner with disposable paper filter **bags** - has removable **lid** indirectly connected to **bag** allowing easy emptying without manually touching **bag**

PR - DE19792904388 19790206

PN - DE2904388 A 19800814 DW198034 000pp

- DE2904388 C 19831013 DW198342 000pp

PA - (LICN ) LICENTIA PATENT-VERW GMBH

IC - A47L9/14

IN - LUNSCHER G; STETTNER G

AB - DE2904388 The vacuum cleaner housing has a detachable **lid** (1) whilst the holder plate (3) which takes the push-on pipe (6) for the reinforcement plate (10) of the paper filter **bag** is firmly connected to the **lid** (1) by the inside of its holder (8) which faces the **lid**. Once fitted on the reinforcement plate (10) projects on the opposite side (12) beyond the edges (13) of the holder plate (3).

- To replace the dust-filled paper filter **bag** the **lid** (1) is gripped and removed from the machine housing. Since the old filter **bag** is attached to the **lid** via the plate and pipe (6) it can now be carried by the **lid** to the nearest dustbin wherein the reinforcement plate (10) is removed from the holder plate (3) so that the full **bag** falls freely from the pipe (6) into the bin without the need for manual contact at any time.

OPD : 1979-02-06

AN - 1980-H2417C [34]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑤1 Int. Cl. <sup>3</sup> = Int. Cl. <sup>2</sup>

Int. Cl. <sup>2</sup>:

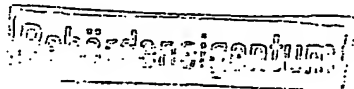
**A 47 L 9/14**

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**



**DE 29 04 388 A 1**

①1

# **Offenlegungsschrift**

**29 04 388**

②1

Aktenzeichen:

P 29 04 388.7

③2

Anmeldetag:

6. 2. 79

④3

Offenlegungstag:

14. 8. 80

⑤0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1

⑥4

Bezeichnung:

**Staubsauger**

⑦1

Anmelder:

**Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, 6000 Frankfurt**

⑦2

Erfinder:

**Stettner, Gerhard, Ing.(grad.), 8510 Fürth; Lunscher, Günter, 8500 Nürnberg**

**DE 29 04 388 A 1**

Ansprüche

1. Staubsauger mit einem Aufsteckstutzen für eine entsprechend gelochte Versteifungsplatte einer Papierfiltertüte, mit einer den Aufsteckstutzen aufnehmenden Halteplatte, an welcher mit Abstand vom Aufsteckstutzen eine zum Aufsteckstutzen hin offene Halterung vorgesehen ist, in die ein äußerer Rand der Versteifungsplatte einstellbar ist, und mit einer Klemmvorrichtung für die Versteifungsplatte, die an der der Halterung gegenüberliegenden Seite des Aufsteckstutzens vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Staubsaugergehäuse einen abnehmbaren Deckel (1) aufweist, daß die Halteplatte (3) mit der Innenseite (2) des Deckels (1) zugekehrter Halterung (8) am Deckel (1) befestigt ist und daß die aufgesteckte Versteifungsplatte (10) an der gegenüberliegenden Seite (12) den Rand (13) der Halteplatte (3) überragt.

2. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (8) und die Halteplatte (3) nebeneinander an der Innenseite (2) des Deckels (1) angeordnet sind.

3. Staubsauger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Halteplatte (3) ein Teil (4) eines Steckgelenkes vorgesehen ist, dessen Gegenstück im Staubsaugergehäuse angeordnet ist.

./.

EBHZ-78/8902.02.1979  
Bt/gf

4. Staubsauger nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil (4) des Steckgelenkes mit der Halteplatte (3) verbunden ist.

5. Staubsauger nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (1) in der Betriebslage des Staubsaugergehäuses an der nach oben weisenden Seite liegt.

EBHZ-78/11502.02.1979  
Bt/gf

L i c e n t i a  
Patent-Verwaltungs-GmbH  
Frankfurt/Main

Staubsauger

Die Erfindung betrifft einen Staubsauger gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs.

Bei einem bekannten Staubsauger dieser Art (DE-AS 24 53 566) befindet sich eine Halteplatte mit einem Aufsteckstutzen, einer Halterung und einer Klemmvorrichtung für eine Versteifungsplatte einer Papierfiltertüte am Ende einer Staubluftförderleitung in einem Staubfilterbeutel. Zum Auswechseln der Papierfiltertüte wird der Staubfilterbeutel geöffnet. Danach muß die Versteifungsplatte, die von der Halteplatte seitlich überragt ist, von Hand erfaßt und aus dem Staubfilterbeutel herausgezogen werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Staubsauger gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs zu schaffen, bei dem die gefüllte Papierfiltertüte ohne direkte Berührung von Hand vom Aufsteckstutzen gelöst werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die kennzeichnenden

./.

030033/0231

EBHZ-78/11502.02.1979  
Bt/gf

Merkmale des ersten Anspruchs.

Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, daß die auf dem Aufsteckstutzen sitzende Papierfiltertüte in dem von Hand zu tragenden Deckel zu einem Abfallbehälter geschafft werden kann. Dort kann die noch am Aufsteckstutzen gehaltene Papierfiltertüte in den Abfallbehälter eingesenkt und anschließend der überstehende Rand ihrer Versteifungsplatte so gegen den Rand des Abfallbehälters gedrückt werden, daß die Versteifungsplatte vom Aufsteckstutzen herunterkippt und aus der Halterung herausfällt. Die schmutzige Papierfiltertüte und die Versteifungsplatte brauchen daher nicht von Hand erfaßt zu werden.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand der Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen teilweise dargestellten Deckel eines Staubsaugers in einer aufgeschnittenen Seitenansicht im Bereich einer Halterung für eine Papierfiltertüte und

Fig. 2 die Anordnung nach Fig. 1 beim Abstreifen der Papierfiltertüte über einem Abfallbehälter.

Zum Verschließen eines Staubsammlerraumes bei einem Staubsauger ist ein Deckel 1 vorgesehen, der an seiner Innenseite 2 eine etwa senkrecht zur großen Fläche des Deckels stehende Halteplatte 3 trägt. Die Halteplatte 3 ist mit

./.

030033/0231

EBHZ-78/8902.02.1979  
Bt/gf

Versteifungsrippen und Scharnierteilen 4 eines Steckgelenkes versehen, dessen Gegenstück sich im Staubsaugergehäuse befindet. Der Teil 4 ist dabei unmittelbar benachbart zu einer schmalen Seitenwand 5 des Deckels 1 angeordnet. An der der Seitenwand 5 gegenüberliegenden Seite der Halteplatte 3 ist ein zylindrischer Aufsteckstutzen 6 vorgesehen, der an seiner dem Deckel abgewandten Seite eine radial überstehende Nase 7 aufweist. An der Innenseite 2 ist ferner auf der gleichen Seite wie der Aufsteckstutzen 6 jedoch mit geringem Abstand von der Halteplatte 3 eine zum Aufsteckstutzen 6 hin ansteigende Rippe 8 angeformt. Eine Papierfiltertüte 9 weist in einer Versteifungsplatte 10 eine dem Durchmesser des Aufsteckstutzens 6 angepaßte Öffnung 11 auf. Bei auf den Aufsteckstutzen 6 aufgesetzter Versteifungsplatte 10 ragt der dem Deckel 1 abgewandte Rand 12 der Versteifungsplatte 10 über den benachbarten freien Rand 13 der Halteplatte 3 hinaus.

Beim Einsetzen der Papierfiltertüte 9 wird die Versteifungsplatte 10 in einer der Fig. 2 analogen Stellung schräg in die durch die Rippe 8 und die benachbarte Halteplatte 3 gebildete, zum Aufsteckstutzen hin offene Halterung schräg eingesetzt und danach plan an die Halteplatte 3 angeschwenkt. Dabei muß die Öffnung 11 unter elastischer Verformung ihres Randes über die Nase 7 gedrückt werden, um sicher zu stellen, daß die Versteifungsplatte 10 weit genug auf den Aufsteckstutzen 6 aufgesetzt ist. Während des Betriebes wird die Versteifungsplatte 10 durch das Gewicht der Papierfiltertüte 9 in Anlage mit der Halteplatte 3 gehalten, wobei ein Abkippen der Versteifungsplatte 10 über den dann obenliegenden Rand des Aufsteckstutzens 6 durch den Eingriff der Versteifungs-

./.

030033/0231



EBHZ-78/8902.02.1979.  
Bt/gf

platte 10 im Bereich ihres Randes 14 mit der Rippe 8 verhindert wird.

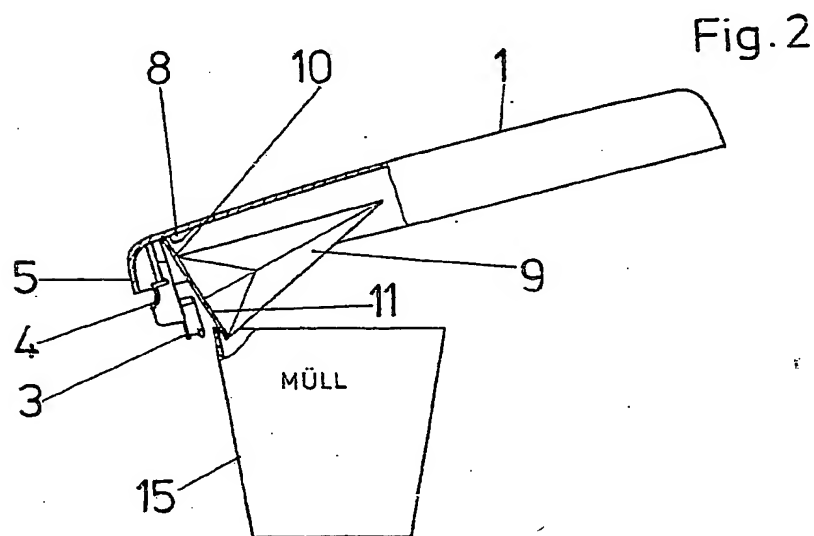
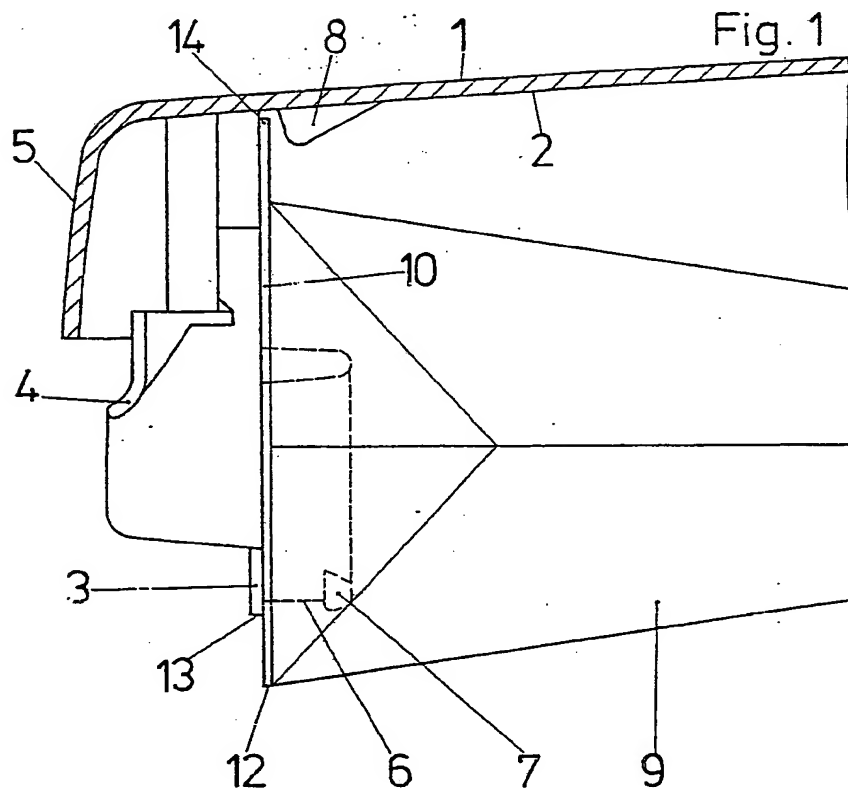
Soll die Papierfiltertüte 9 ausgetauscht werden, dann wird der Deckel 1 erfaßt und vom Staubsaugergehäuse abgenommen, nachdem lediglich ein Steckgelenk 4 vorgesehen ist. Da die Halteplatte 3 fest mit dem Deckel 1 verbunden ist und die Papierfiltertüte 9 auf dem Aufsteckstutzen 6 durch die Rippe 8 gesichert sitzt, kann der Deckel 1 mit der Papierfiltertüte 9 unmittelbar zu einem Abfallbehälter 15 getragen werden, wo der über das freie Ende der Halteplatte 3 hinausragende Rand 12 der Versteifungsplatte 10 gegen den Rand des Abfallbehälters 15 gedrückt werden kann. Dadurch wird die Versteifungsplatte 10 von der Halteplatte 3 weg und über die Nase 7 zurückgeschwenkt, so daß anschließend die Versteifungsplatte 10 durch das Gewicht der Papierfiltertüte 9 endgültig vom Aufsteckstutzen <sup>6</sup> abgleitet und sich aus der Halterung im Bereich der Rippe 8 löst. Hierdurch braucht somit die gefüllte schmutzige Papierfiltertüte 9 nicht von Hand erfaßt zu werden, wenn sie vom Aufsteckstutzen 6 gelöst werden soll; sie fällt vielmehr frei in den Abfallbehälter 15 hinein.

2904388

- 7 -

Nummer:  
Int. Cl.2:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

29 04 388  
A 47 L 9/14  
6. Februar 1979  
14. August 1980



030033/0231

EBHZ-78/89